

Дитячі інфекційні захворювання



план

- Дифтерія
- Менінгококова інфекція

С.Р.

- Медсестринський процес (по етапам)

ДИФТЕРІЯ



- гостре інфекційне захворювання, для якого характерний розвиток фіброзного запалення на місці проникнення збудника та явища інтоксикації, що призводять до міокардиту, поліневриту, інфекційно – токсичного шоку, нефрозу тощо.

10 цікавих фактів про дифтерію

- Захворювання відомо дуже давно. Уже в першому столітті нашої ери можна зустріти часте згадування про дифтерію, названої тоді "петля душителя" або "смертельна виразка горла".
- Саму назву "дифтерія" захворювання отримало порівняно недавно. Ще в дев'ятнадцятому столітті воно називалося "дефтерит" від грецького "diphtheri", що в перекладі означає "плівка".
- До появи сироватки смертність від дифтерії сягала від 70 до 100 відсотків. При цьому основною масою хворіючих були діти. Коли ж з'явилася антитоксична протидифтерійна сироватка, то летальність різко знизилася. Ну а коли стали проводити імунізацію населення в другій половині двадцятого століття, то і сама захворюваність різко впала.
- Збудника дифтерії в чистому вигляді виділив в кінці дев'ятнадцятого століття Фрідріх Лефлер, який був асистентом знаменитого Роберта Коха. Так само Лефлер висунув теорію, про наявність дифтерійного токсину



10 цікавих фактів про дифтерію

- Деякий час по тому теорію Лефлера успішно довів і показав як діють палички дифтерії П'єр Еміль Ру, який був учнем Луї Пастера. До речі, зайнятися дослідженням дифтерії вченого підштовхнув сам Пастер.
- Перший раз застосував на людині сироватку ще один асистент Коха - Еміль Берінг. 26 грудня 1891 він врятував життя хворій дитині, зробивши перше щеплення від дифтерії.
- Вперше застосували сироватку перехворілої дифтерію морської свинки. Та й усі попередні дослідження проводилися саме на цих тваринах.
- Після цього Еміль Ру для масштабного застосування препарат робив не з сироватки морських свинок, а використовував кров імунізованих коней. Завдяки цьому щепленню летальність від дифтерії впала до 1 відсотка.



10 цікавих фактів про дифтерію

- Використовуваний ж тепер дифтерійний анатоксин був відкритий тільки в 1923 році Гастоном Рамоном, який за освітою був біологом і ветеринаром. Це відкриття дозволило незабаром почати проводити масові імунізації. Так в СРСР перша імунізація була проведена вже в 1930-1932 роках.
- Ну а з 1940 року імунізація стала обов'язковою і широко впроваджувалася в охорону здоров'я. Таким чином, були досягнуті чудові результати: за десять років з 1965 по 1976 рік в Ленінграді не було жодного випадку захворювання. Такі ж хороші показники були і по всій країні. Але такі результати призвели до зниження пильності, а в поєднанні і з іншими неприємностями в підсумку була отримана епідемія дифтерії в 1993-1994 роках в нашій країні. На щастя, остання.



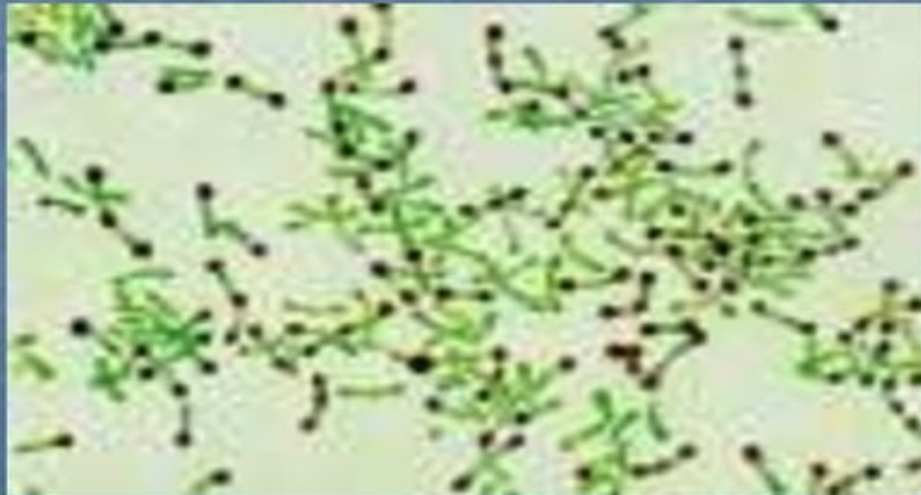
Corinebacterium diphtheriae

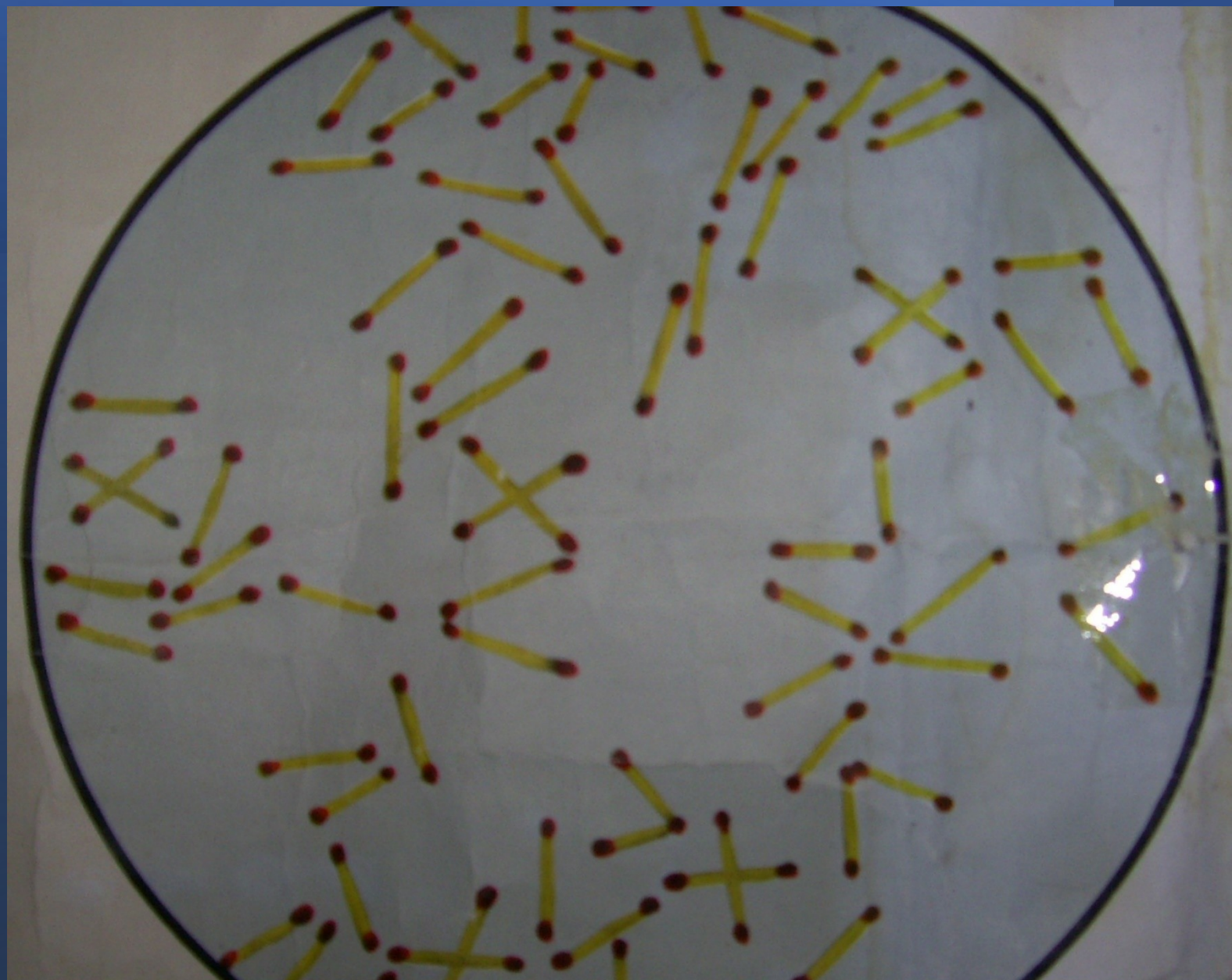
- Бактерії викликають запалення дихальних шляхів, рідше уражають шкірні покриви. Токсин спричиняє дегенерацію периферичних нервів, серцевого м'яза і інших тканин.
- •Збудник - *Corinebacterium diphtheriae*; Вперше його виділив Э.Клебс (1883), а чисту культуру збудника отримав Ф.Леффлер (1884).



Етіологія

- збудником є паличка Леффлера, поліморфна, нерухлива, виділяє сильний екзотоксин, що є основним фактором патогенності





ДИФТЕРІЯ

CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE Гм (+)

Gravis

Mitis

Intermedius

Токсигенні та нетоксигенні дифтерійні палички

Мікроорганізми ростуть на телурітово - кров'яному агарі

Із фільтратів культур дифтерійних коринебактерій виділяють фактори патогенності:

Класичний екзотоксин

Первинний некротичний фактор

Гемолітичний фактор

Нейрамінідаза

Гіалуронідаза

} біологічні
активні ферменти

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

ДЖЕРЕЛО ІНФЕКЦІЇ

ХВОРИ НА ДИФТЕРІЮ

БАКТЕРІОНОСІЇ
(ГОЛОВНЕ ДЖЕРЕЛО ІНФЕКЦІЇ)

ШЛЯХИ ПЕРЕДАЧІ

ПОВІТРЯНО-КРАПЕЛЬНИЙ

КОНТАКТНО-ПОБУТОВИЙ

АЛІМЕНТАРНИЙ

КЛАСИФІКАЦІЯ ДИФТЕРІЇ

•I. За локалізацією

- 1. Дифтерія ротоглотки
- 2. Дифтерія дихальних шляхів
- 3. Дифтерія носоглотки
- 4. Дифтерія носа
- 5. Дифтерія ока
- 6. Дифтерія шкіри
- 7. Дифтерія вуха
- 8. Дифтерія статевих органів
- 9. Комбіновані форми дифтерії

•II. За тяжкістю

- *легка форма*
- *середньотяжка форма*
- *тяжка форма*

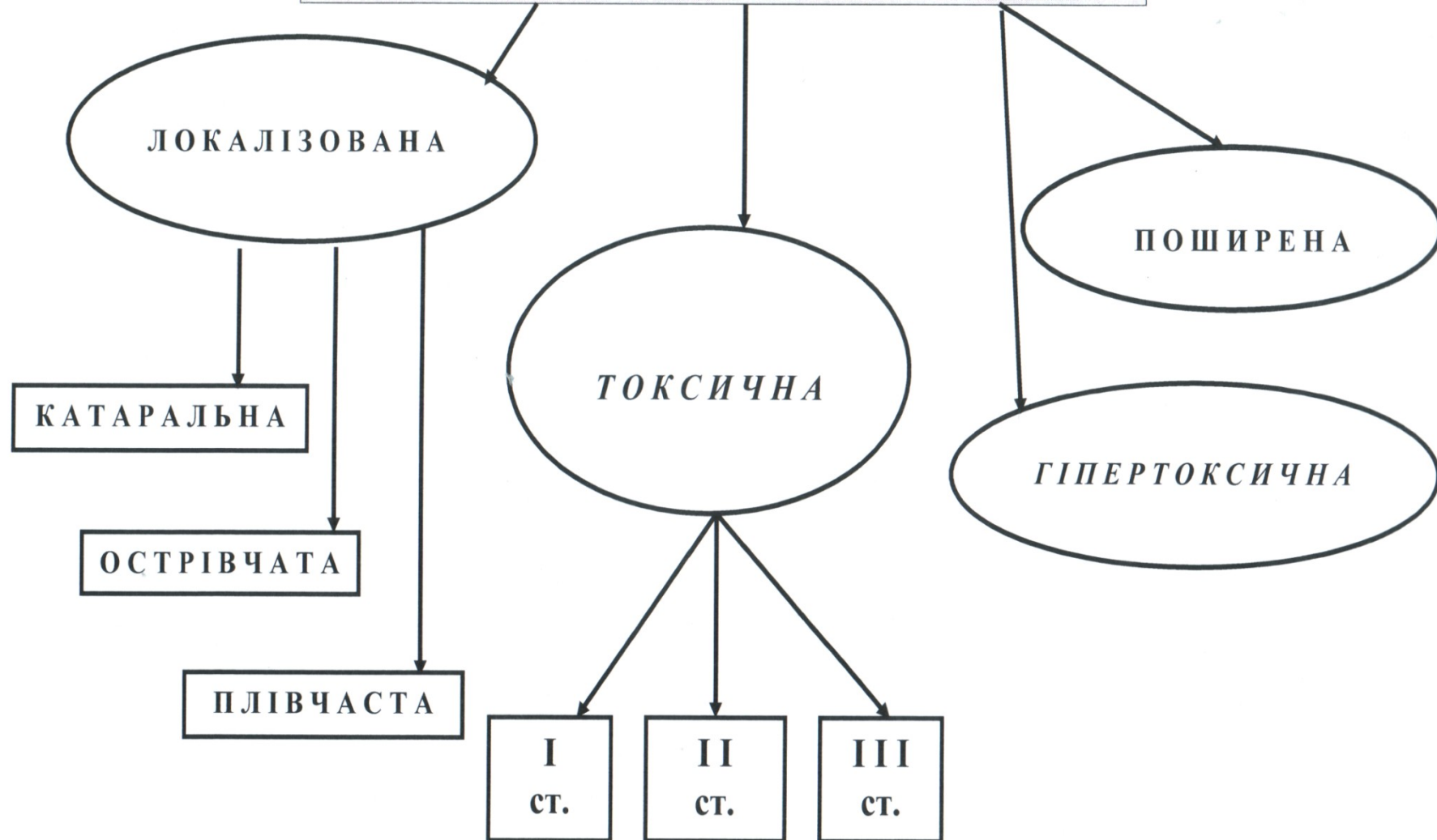
•III. За перебігом

- Дифтерія з ускладненнями і без ускладнень

•ІV. Б а к т е р і о н о с і й с т в о

- Бактеріоносійство реконвалесцентів
- Бактеріоносійство транзиторне
- *(одноразове виділення корінобактерій дифтерії)*
- Короткочасне – до 2 тижнів
- Затяжне – більше 1 місяця
- Хронічне – більше 6 місяців

Дифтерія ротоглотки



ДИФТЕРІЯ ГОРТАНІ

**Локалізована
форма**

*(запальний процес обмежується
слизовою оболонкою гортані)*

**Поширена
форма**

*А. переходить на трахею
Б. Переходить на бронхи*

Клінічні критерії:

- інкубаційний період – 2-10 днів.

Дифтерія ротоглотки:

- Локалізована вогнищева - – помірна гіперемія, незначне збільшення мигдаликів з нашаруваннями у вигляді точок, стрічок, які не зливаються між собою, регіонарні лімфовузли помірно збільшені, неболючі.



Локалізована дифтерія ротогорла



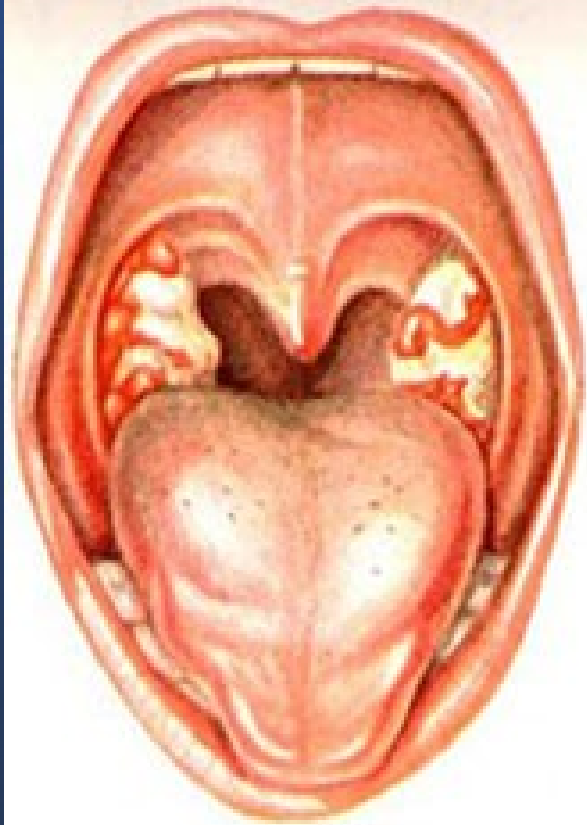
Дифтерія ротоглотки:

- Локалізована плівчаста - підвищення температури тіла до 38°C , застійна гіперемія ротогорла, на мигдаликах – щільні, гладкі нашарування, що покривають всю їхню поверхню, регіонарні лімфовузли збільшені, малоболючі, розмірами до 2см.

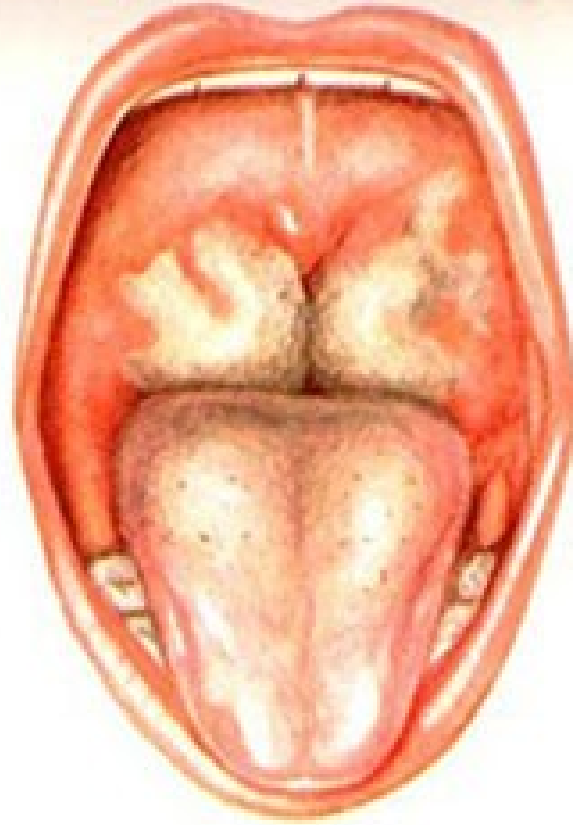




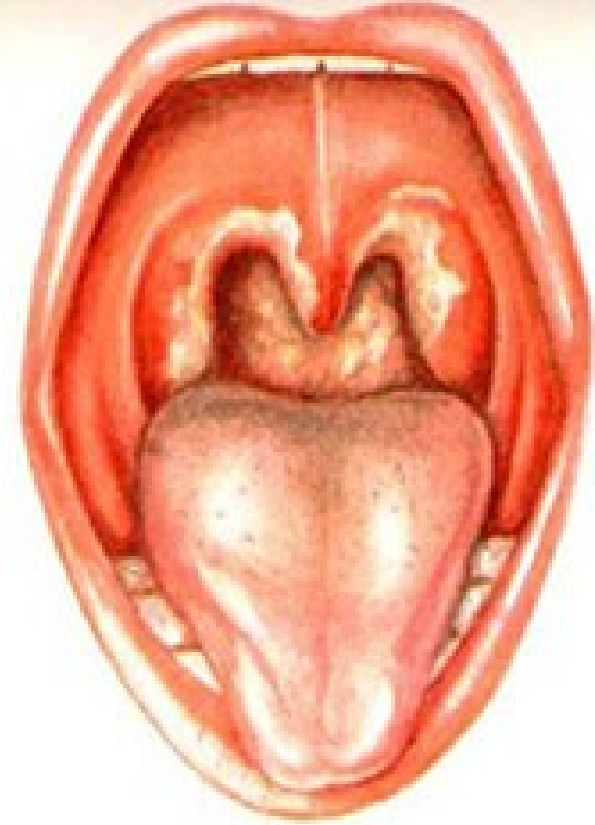
Виды дифтерии



Локализованная
дифтерия
ротоглотки

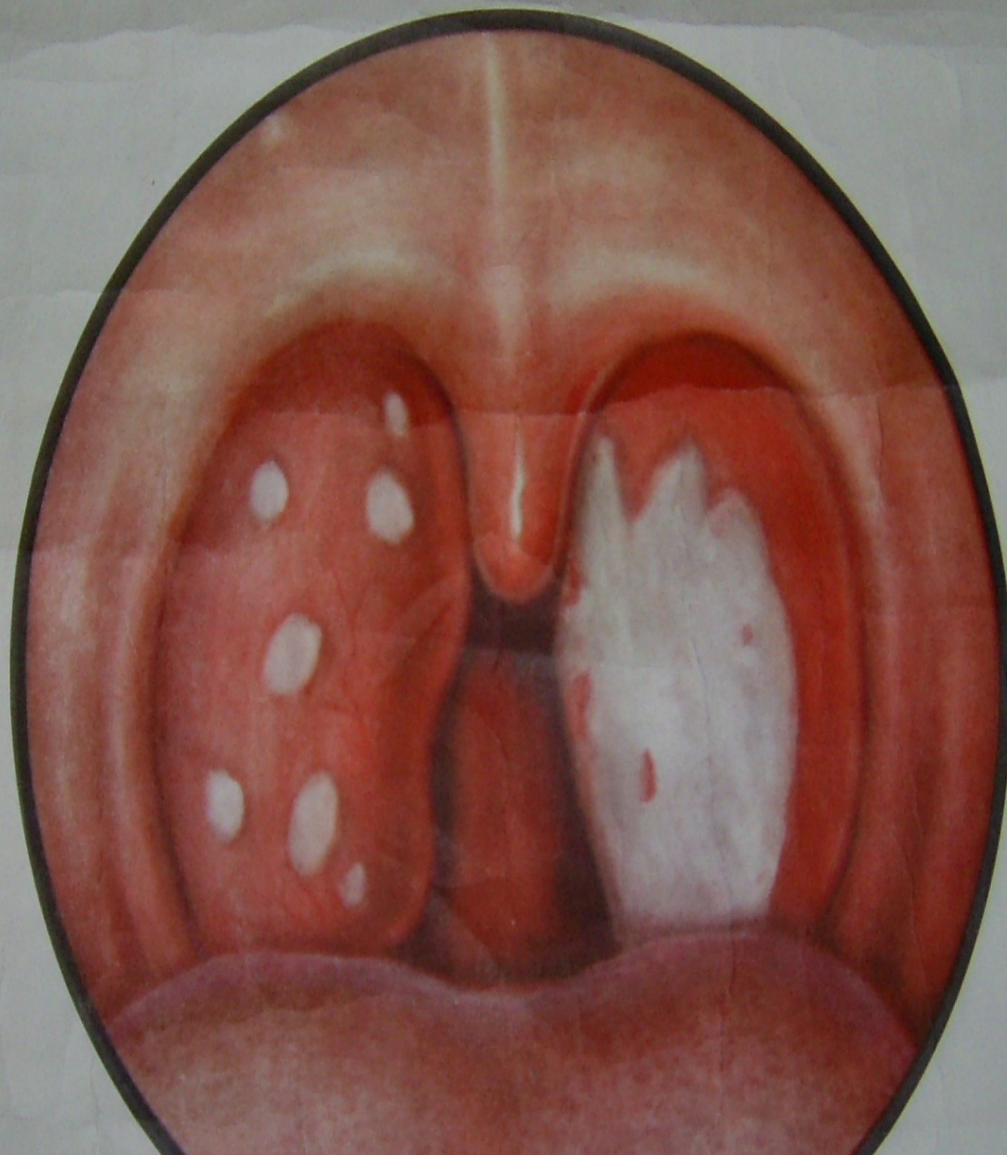


Токсическая
дифтерия
ротоглотки



Распространенная
дифтерия
ротоглотки

ОСТРОВЧАТАЯ ФОРМА



ПЛЕНЧАТАЯ ФОРМА

Токсична дифтерія Токсична дифтерія

- **Поширена** - підвищення температури тіла 38°C і вище, застійна гіперемія ротогорла, на мигдаликах – щільні, гладкі, або товсті, складчасті, повторюють рельєф мигдаликів нашарування, що покривають всю їхню поверхню, поширюються на піднебінні дужки, язичок, м'яке піднебіння, задню стінку глотки з обох сторін, регіонарні лімфовузли збільшені, болючі, розмірами до 2,5см.



Токсична дифтерія

- **Токсична I ступеню** – температура тіла 39-40°С і вище, виражений синдром інтоксикації, при огляді в ротогорлі – набряк мигдаликів, дужок, м'якого піднебіння, язичка, просвіт ротогорла різко звужений, нашарування щільні, товсті, складчасті, повторюють рельєф мигдаликів, поширюються на піднебінні дужки, м'яке піднебіння, язичок, тверде піднебіння, набряк підшкірної клітковини до середини шиї.



Токсична дифтерія

- **Токсична II ступеню** — клінічні ознаки такі ж як і при токсичній формі I ст., але набряк підшкірної клітковини до ключиць.

Дифтерія II ступени



- отек шейной клетчатки до ключицы



Токсична дифтерія

- **При токсичній формі III** ступеню набряк підшкірної клітковини опускається нижче ключиць. Геморагічна форма - при огляді в ротогорлі нашарування щільні, товсті, складчасті, повторюють рельєф мигдаликів, поширюються на піднебінні дужки, м'яке піднебіння, язичок, тверде піднебіння, на наступну добу фібринозні нашарування просякають кров'ю, стають брудно-чорного кольору, на шкірі тіла можуть виникати геморагії, крововиливи, відмічається кровотеча з носа

Дитина 10 років покаржилась фельдшеру ФАПу на біль у горлі під час ковтання, припухлість шиї, підвищення температури тіла до 39°C. Хворіє три доби. Під час огляду: стан дитини тяжкий, шкіра бліда. Мигдалики майже зникають, вкриті сіруватим нальотом. На шиї у ділянці нижньої щелепи - м'яка неболюча припухлість, яка спускається до ключиці.

Який найбільш імовірний діагноз?

- A* Токсична форма дифтерії зіву II ступеня
- B* Інфекційний мононуклеоз
- C* Дифтерія гортані
- D* Токсична форма дифтерії зіву III ст.
- E* Паратонзиліт

Дифтерія гортані:

- блідість шкірних покривів, помірно виражений ціаноз носогубного трикутника, сухий, беззвучний кашель, чутне на відстані дихання, участь допоміжної мускулатури в акті дихання, загальний неспокій, тахікардія 140—150/хв. прояви стенозуючого ларингіту наростали впродовж останніх 3-х днів. Температура тіла всі дні хвороби субфебрильна, загальноінтоксикаційний синдром незначно виражений.



Дифтерія гортані

- Локалізована, дисфонічний період - гавкаючий кашель, охриплість голосу, субфебрильна температура тіла, при проведенні ларингоскопії встановлюється набряк і гіперемія надгортанника.
- Стенотичний період, стеноз I ступеню - незвучний кашель, субфебрильна температура тіла, із затрудненим шумним, подовженим вдихом тільки при хвилюванні, неспокої, або фізичному навантаженні, в спокої, під час сну дихання вільне, при проведенні ларингоскопії встановлюється набряк і гіперемія надгортанника, фібринозні нашарування на ньому.
- Стенотичний період, стеноз II ступеню: постійне шумне, затруднене дихання, в диханні беруть участь допоміжні м'язи, відмічаються втягіння над-, підключичних, яремної ямок, міжреберних проміжків і епігастральної ділянки, блідість шкіри, периоральний ціаноз, тахікардія.

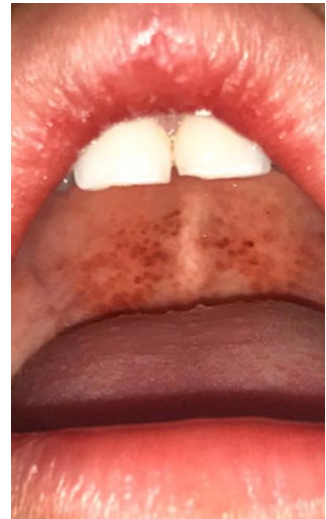
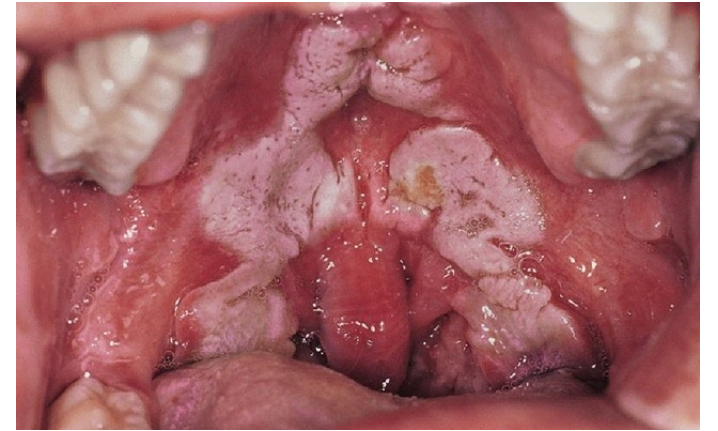


Дифтерія гортані

- Стенотичний період стеноз III ступеню: постійне дуже шумне дихання, яке чути на відстані, видих подовжений, в диханні беруть участь всі допоміжні м'язи, відмічаються виражене втягнення над-, підключичних, яремної ямок, міжреберних проміжків і епігастральної ділянки, наростають явища кисневої недостатності: дитина мечеться, неспокійна, виражений ціаноз носогубного трикутника, акроціаноз, пульс частий, аритмічний з випадінням пульсової хвилі на вдосі.
- Стенотичний період, стеноз IV ступеню: при огляді дитина млява, адинамічна, шкіра бліда, сіра, загальний ціаноз, гіпотонія м'язів, свідомість затьмарена, зіниці розширені, відсутня реакція на ін'єкції, гіпотермія, дихання часте, поверхневе, аритмічне.



ок 2. Набряк шиї у хворого на ді





На прийом до фельдшера ФАПу прийшла мати з дитиною 8 років. Відмічається підвищення температури тіла, блювання, загальна слабкість, біль при ковтанні. При огляді виявлено гіперемію і набряк слизових зіву, мигдалики збільшені, вкриті сірим нальотом, який важко знімається. У календарі щеплень виявлено порушення термінів введення АКДП.

Ваш орієнтовний діагноз?

- A* Дифтерія
- B* Епідемічний паротит
- C* Стоматит
- D* Ангіна
- E* Скарлатина

ДІАГНОСТИКА:

- **Бактеріоскопічний метод**
- **Бактеріологічний метод**
- **Серологічний метод (РШГА)**
(реакція пасивної гемаглютинації)
- **Ланцюгова полімеразна реакція (ЛПР)**
(визначення гена дифтерійного токсину)

Виклик до дитини 6 років. Скарги на головний біль та біль у горлі. Температура 38°C, у зіві помірне почервоніння і різкий набряк слизової оболонки. Мигдалики різко збільшені, вкриті білувато-сірим нальотом. Голос гугнявий, із рота відчувається неприємний запах.

Які дослідження можуть підтвердити діагноз?

- A* Мазок із зіва на корінебактерію дифтерії**
- B* Мазок з задньої стінки глотки**
- C* Змиви з носової частини горла**
- D* Збір харкотиння для загального клінічного аналізу**
- E* Взяття матеріалу на чашку Петрі**

Результати додаткових досліджень

- **Бактеріологічний метод.** Даний метод полягає у взятті у хворого мазка з області ротоглотки, там, де межують один з одним здорова тканина слизової і тканина, уражена фибриновими плівками. Ефективність використання даного діагностичного методу визначається протягом періоду 2-4 години після того, як був вилучений матеріал. За допомогою бактеріологічного методу дослідження здійснюється виділення збудника, після чого стає можливим вивчення його токсичних характеристик (якщо взагалі цей збудник присутня в матеріалі).
- **Серологічний метод.** Визначається ступінь напруженості імунітету, виявляє антитоксичні та антибактеріальні антитіла. На підставі отриманих даних визначається можливість отримання конкретних положень по ступеню гостроти прояву процесу (остропротекающая або недавно перенесена форма захворювання).
- **Генетичний метод (метод ПЛР).** Даний метод дозволяє досліджувати ДНК збудника.

ЛІКУВАННЯ:

- I. Ліжковий режим
- II. Введення протидифтерійної сироватки (ПДС)

Введення сироватки по Безредко:

- Кінська сироватка розведена (1: 100) - введення внутрішньошкірно
 - папула < 1 см негативна реакція
 - > 1 см позитивна реакція
- підшкірне введення 0,1 мл нерозведеної ПДС
- При відсутності загальної та локалізованої реакції через 45 ± 15 хв. необхідну кількість ПДС вводять внутрішньом'язово.
 - А) Доза ПДС визначається формою дифтерії, ступенем інтоксикації і не залежить від віку та ваги хворого.
 - Б) Кратність введення визначається формою дифтерії.

Метод Урбаха

Якщо проба
ПОЗИТИВНА:

Підшкірно
ввести 0,5 мл
розведеної
сироватки

Через 20 хвилин
підшкірно ввести
2 мл розведеної

Через 20 хвилин
підшкірно ввести
5 мл розведеної

Дитині 5р. поставлено діагноз – дифтерія. Лікар призначив введення протидифтерійної сироватки за методом Безредко.

Яким шляхом вводиться пробна доза сироватки?

- A* Внутрішньошкірно**
- B* Підшкірно**
- C* Внутрішньом'язово**
- D* Внутрішньовенно**
- E* Інгаляційно**

ЛІКУВАННЯ:

- Перша доза ПДС відповідає формі дифтерії .
- При локалізованій формі дифтерії вся доза ПДС вводиться одноразово.
- При локалізованій і поширеній формі дифтерії інтервал між введеннями ПДС складає – 24 години

При токсичних 12 годин

Комбінованих, гіпертоксичних 8 годин

- При пізніх строках від початку лікування первинна доза сироватки збільшується на 1/ 2 від курсової дози, що вказана в таблиці.

В) ПДС – вводиться внутрішньом'язово

Г) Тривалість введення ПДС не повинна перевищувати 2 доби.

III. Етіотропна терапія

Макроліди { кларитроміцин (10 мг/кг/ 2 р добу)
рулід 5-8 мг/кг/добу

Амоксицилін 20 - 40 мг/кг

Рифампіцин 10 - 20 мг/кг

Цефалоспорины II і III покоління –

цефтазидим 50 – 100 мг/кг

цефуроксим 8 мг/кг

IV. Інфузійна терапія

- **(5% глюкоза, плазма, реополіглюкін) 20 – 30 мл/кг)**

V. Преднізолон – 2–3 мг/кг на добу або гідрокортизон – 5 – 10 мг/кг

- **Курс лікування при локалізованих і поширених формах складає – 5 – 7 днів**
- **при важких формах, ускладнених міокардитом – 1,5 місяці**

Критерії виписки зі стаціонару

- *Виписують* клінічно здорових; при двох від'ємних бактеріологічних дослідженнях (взятих через 3 дні після завершення антибіотикотерапії, з інтервалом 2 доби);
- спостереження педіатра протягом 6 місяців



Вакцинація від дифтерії та правця необхідна протягом всього життя



АКДП

*кашлюк, дифтерія, правець

2 місяці
4 місяці
6 місяців



АДП

*дифтерія та правець

18 місяців
6 років



АДП-М

*дифтерія та правець

16 років
та кожні наступні
10 років

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]



Менінгококова інфекція

гостре інфекційне захворювання, яке спричинюється різними серологічними штамми менінгокока, клінічно характеризується ураженням слизової оболонки носової частини глотки, генералізацією процесу у вигляді специфічної септицемії та запаленням мозкових оболонок.



Актуальність

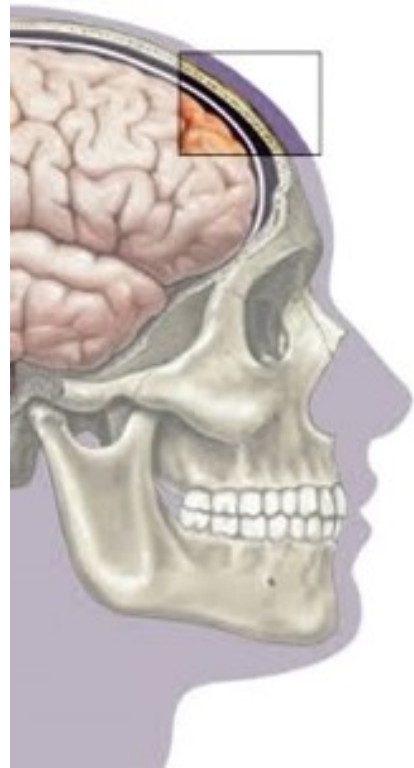
- Менінгококова інфекція є важливою проблемою охорони здоров'я, що пов'язано з високим рівнем захворюваності нею та летальністю. Щороку в світі реєструють близько 500 тис. випадків менінгококової інфекції, з яких майже 50 тис. летальних. Попри те, що рівень захворюваності на цю інфекцію є відносно невисоким порівняно з іншими інфекціями, летальність від неї становить близько 10%.
- В Україні рівень захворюваності серед дітей на менінгококову інфекцію в різні роки становив від 11,89 до 7,58 випадків на 100 тис. дитячого населення.



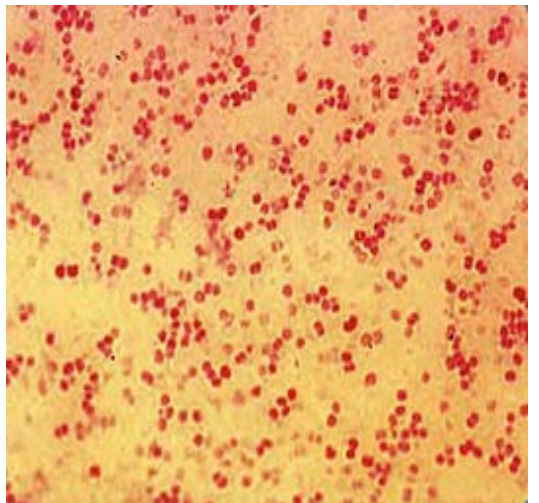
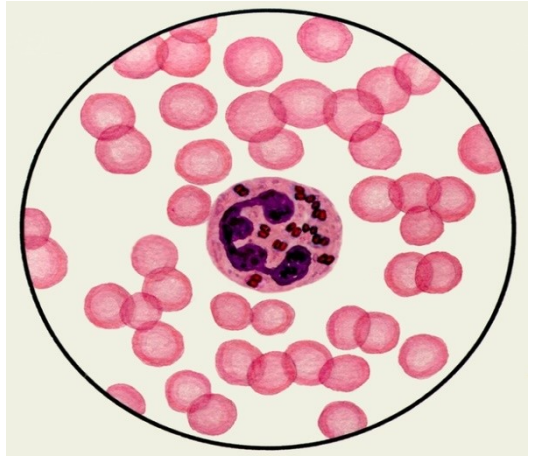
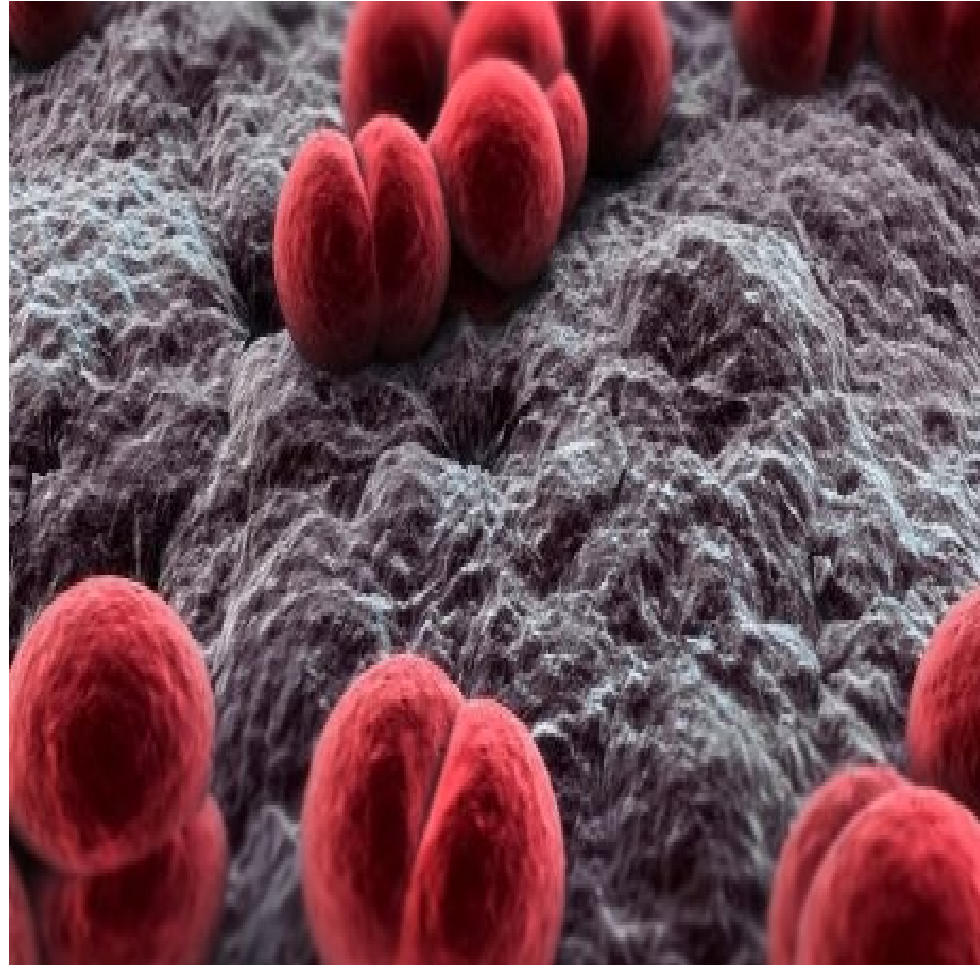
Захворювання реєструється у всіх країнах. Найвищою захворюваністю залишається на Африканському континенті, який у довідках ВООЗ у 70-80-ті роки фігурував як “менінгококовий пояс”. Менінгококову інфекцію називали “вбивцею африканських дітей”. В 2002 році зареєстровано 12 тис. хворих, з яких 1500 осіб померли.

- Останній епідемічний спалах в Україні закінчився в середині 80-х років.**
- В останні роки знову відзначено підвищення захворюваності, рівень її коливається у межах 1,92-2,0 на 100 тис. населення, до 1000 випадків на рік.**
- Летальність в Україні коливається від 14-17%.**

Менінгококова інфекція (МКІ) — гостра антропонозна інфекційна хвороба з аерозольним механізмом передачі збудника, яка характеризується лихоманкою, інтоксикацією, геморагічним висипом і гнійним запаленням оболонок мозку.



ЕТИОЛОГІЯ



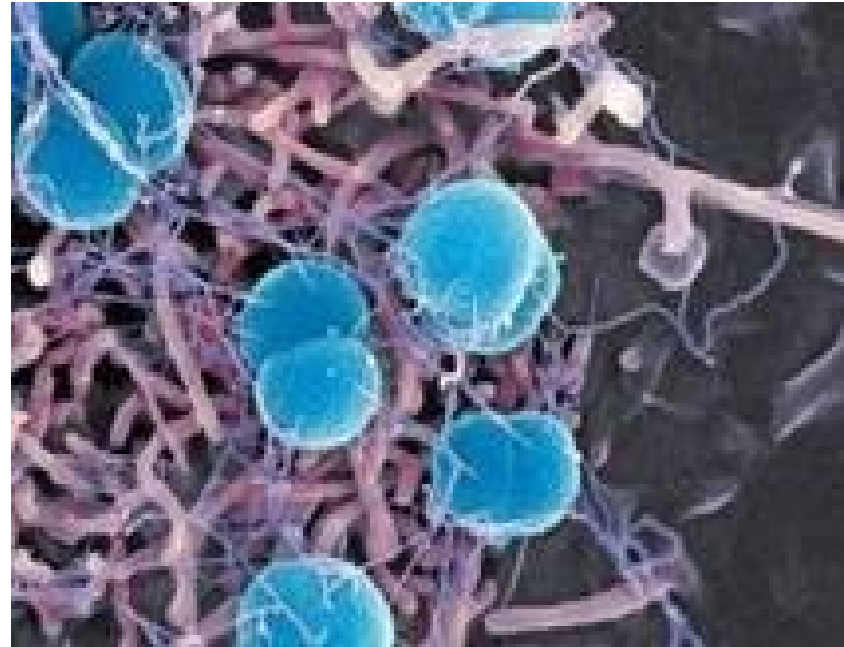
МЕНІНГОКОКОВА ІНФЕКЦІЯ

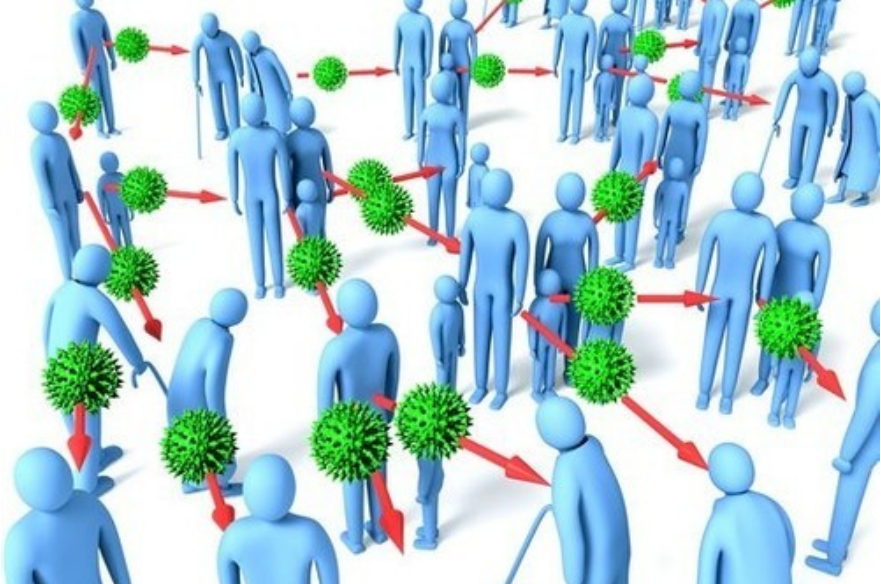
***Етіологія.* Збудник - *Neisseria meningitidis* - грамнегативні коки, містять ендотоксин, нестійкі в навколишньому середовищі.**

Епідеміологія.

Джерело інфекції — людина (хворі, “здорові” носії).

Після перенесеного захворювання формується стійкий імунітет.





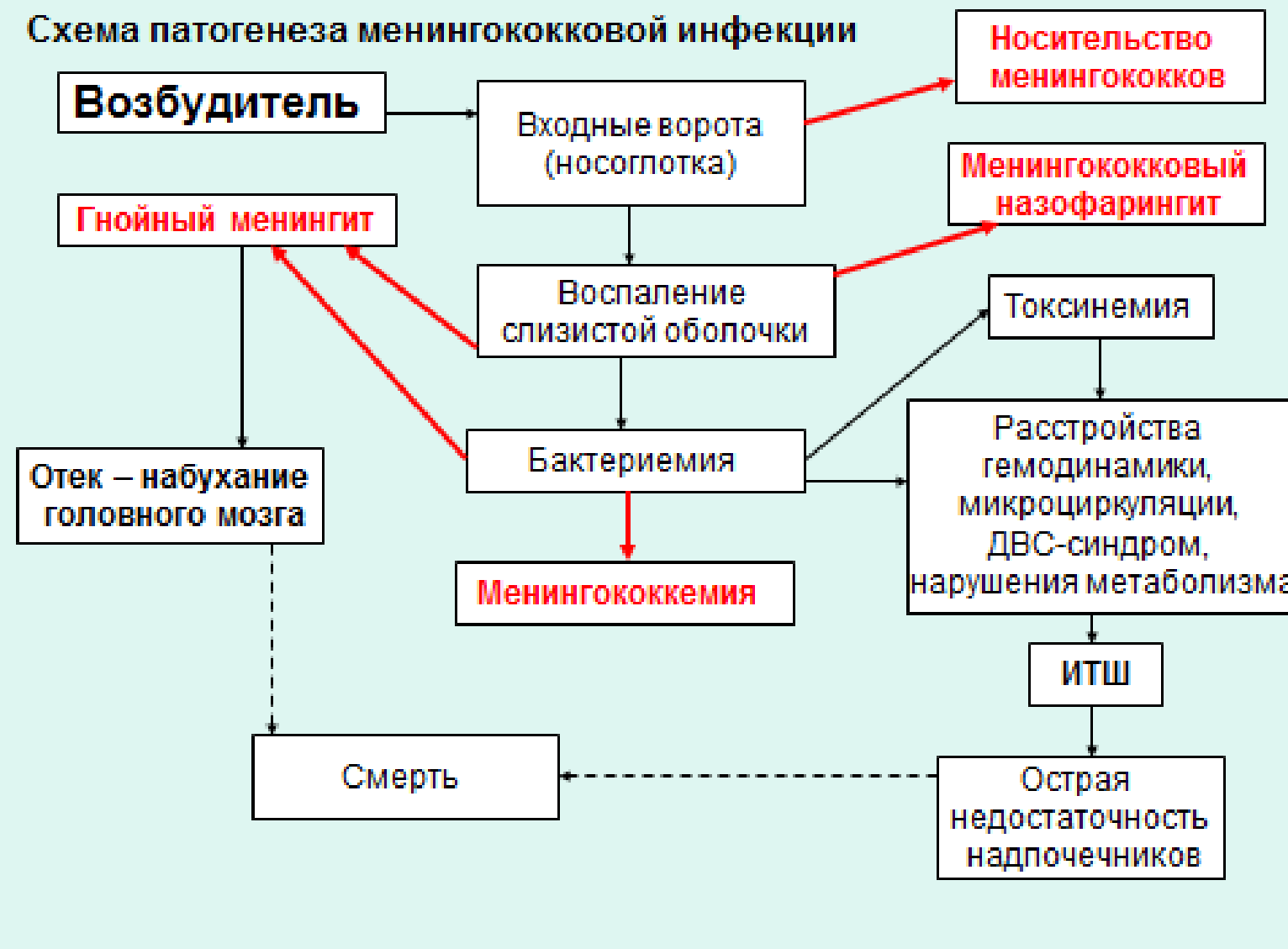
ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

- **резервуар та джерело збудника** — хвора людина або бактеріоносій:
 - ☞ носії менінгокока (не більше місяця);
 - ☞ хворі на менінгококовий назофарингіт;
 - ☞ хворі з генералізованою формою менінгококової інфекції;
- **механізм передачі** – аерозольний, *шлях передачі* – повітряно-крапельний:
 - ☞ механізм «млявий», так як менінгокок локалізується переважно на слизовій оболонці носоглотки, тобто на шляху вдихуваного, а не видихуваного повітря;
 - ☞ важливе значення для передачі збудника мають тривалість, близькість, умови контакту;
 - ☞ небезпечні тривалі тісні контакти в замкненому теплому приміщенні при високій вологості повітря;
- **сприйнятливість** – загальна;
- **сезонність** – осінньо-весіння;

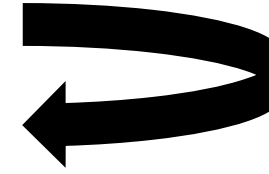
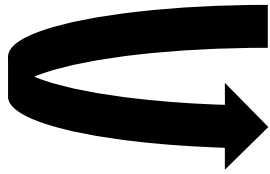


Патогенез МКІ

Схема патогенеза менингококковой инфекции



МЕНІНГОКОКОВА ІНФЕКЦІЯ



Локалізовані форми

носійство

назофарингіт

Генералізовані форми

менінгококцемія

менінгіт

поєднана

інші форми

(артрит, іридоцикліт,
пневмонія, ендокардит)

КЛІНІКА

- Інкубаційний період менінгококової інфекції триває від 1 до 10 днів, мінімальний – 12 годин, а максимальний – 20 днів.

Класифікація клінічних форм

- За поширеністю патологічного процесу:
 - 1. Локалізовані форми:
 - а) менінгококове носійство;
 - б) гострий назофарингіт.
 - 2. Генералізовані форми:
 - а) менінгококцемія: типова, атипова, блискавична (надгострий менінгококовий сепсис), хронічна;
 - б) менінгіт;
 - в) менінгоенцефаліт;
 - г) змішана або комбінована (менінгіт + менінгококцемія)
 - 3. Рідкісні форми: ендокардит, артрит, поліартрит, пневмонія, іридоцикліт.

Клініка

- Інкубаційний період триває від 2 до 10 днів (найчастіше 2—3 дні).
- Менінгококова інфекція проявляється у трьох основних клінічних формах:
 - ринофарингіт,
 - менінгококцемія,
 - менінгіт.



ПРОТОКОЛ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З МЕНІНГОКОКОВОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Шифр МКХ-10 -

A 39 Менінгококова інфекція

A 39.0 Менінгококовий менінгіт

A 39.2 Гостра менінгококцемія

A 39.3 Хронічна менінгококцемія

A 39.4 Менінгококцемія не уточненої етіології

A 39.5 Менінгококова хвороба серця

A 39.8 Інші менінгококові інфекції

A 39.9 Менінгококова інфекція не уточненої етіології

Менінгококова інфекція – антропонозна гостра хвороба з групи інфекцій дихальних шляхів, яка викликається менінгококом і характеризується клінічним поліморфізмом від назофарингіту і простого носійства до генералізованих форм – гнійного менінгіту, менінгоенцефаліту і менінгококцемії.



ГНІЙНИЙ МЕНІНГІТ

КЛІНІЧНІ ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ:

- захворювання частіше починається гостро, раптово, з різкого підвищення температури, сильного головного болю, характерна повторна блювота, виражена гіперестезія;
- відмічаються симптоми Керніга, Брудзинського, Гієна, Гордона;
- у дітей раннього віку - симптом підвішування (Лесажа), стійке вибухання та напруженість тім'ячка, закидання голови назад;
- у дітей раннього віку часто спостерігаються загально мозкові симптоми: порушення свідомості, збудження, яке потім змінюється в'ялістю, адинамією, сопором;
- судоми частіше - клоніко-тонічного характеру. Вогнищеві ураження ЦНС спостерігаються рідко, частіше уражаються VIII, III, VI та VII пари черепних нервів.

Менінгеальний синдром

гідроцефально-гіпертензійні симптоми: різкий головний біль дифузного характеру, повторна блювота, загальна гіперестезія;

менінгеальні симптоми: менінгеальна поза, тонічне напруження м'язів спини, ригідність м'язів потилиці, позитивні симптоми Керніга і Брудзинського (верхній, середній, нижній);

у дітей раннього віку - вибухання (рідко втягіння) і напруження великого джерельця, позитивний симптом Лесажа, закидання голови.

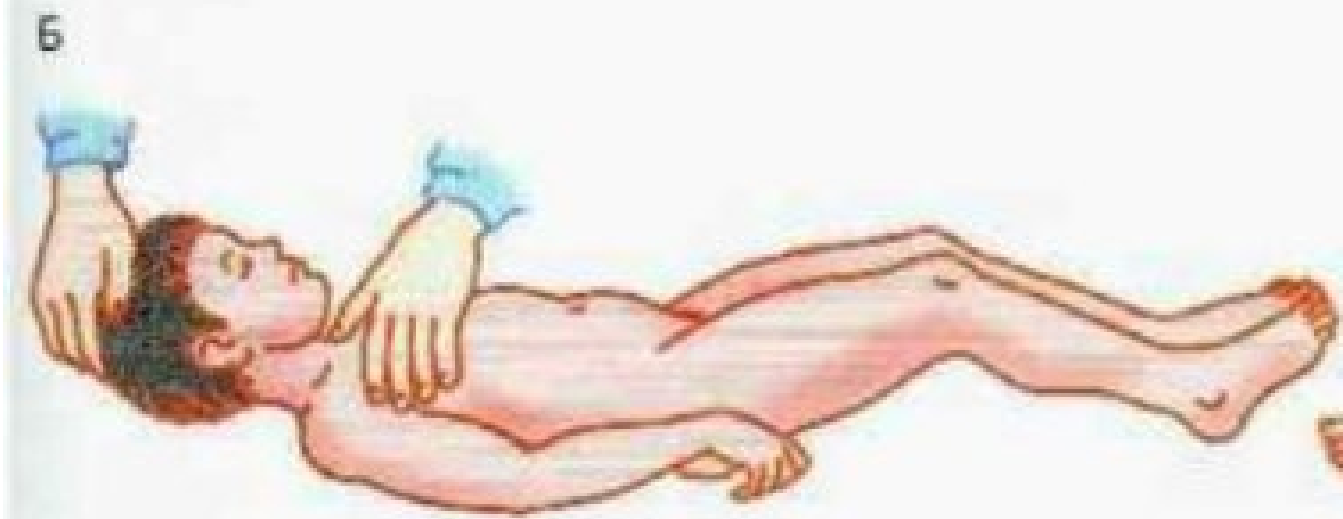
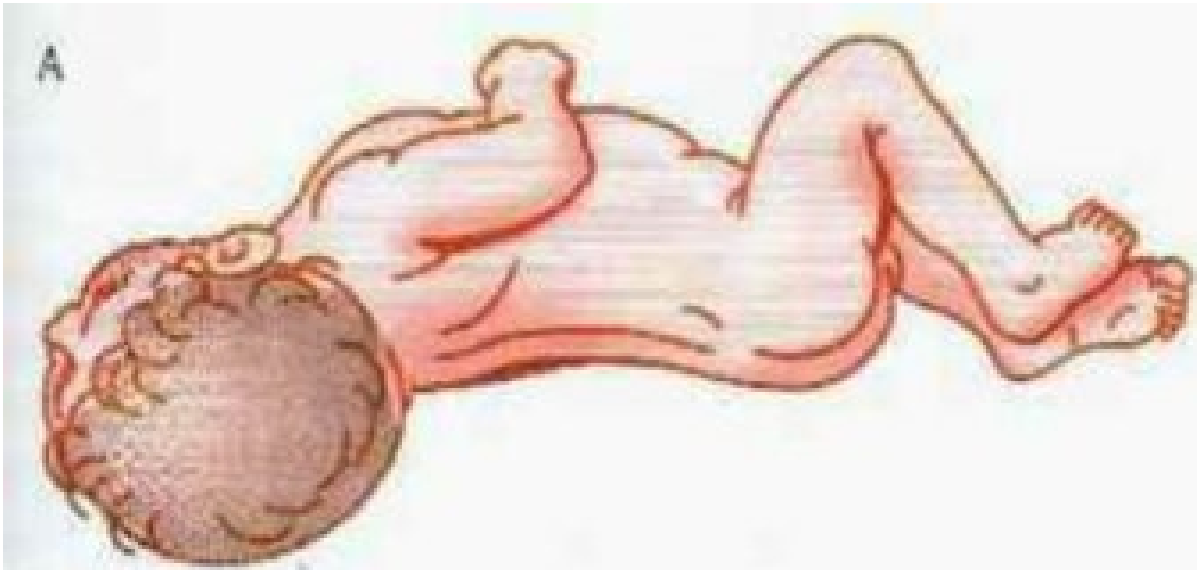


Поза «легавой собаки»



СИМПТОМ
Кернига

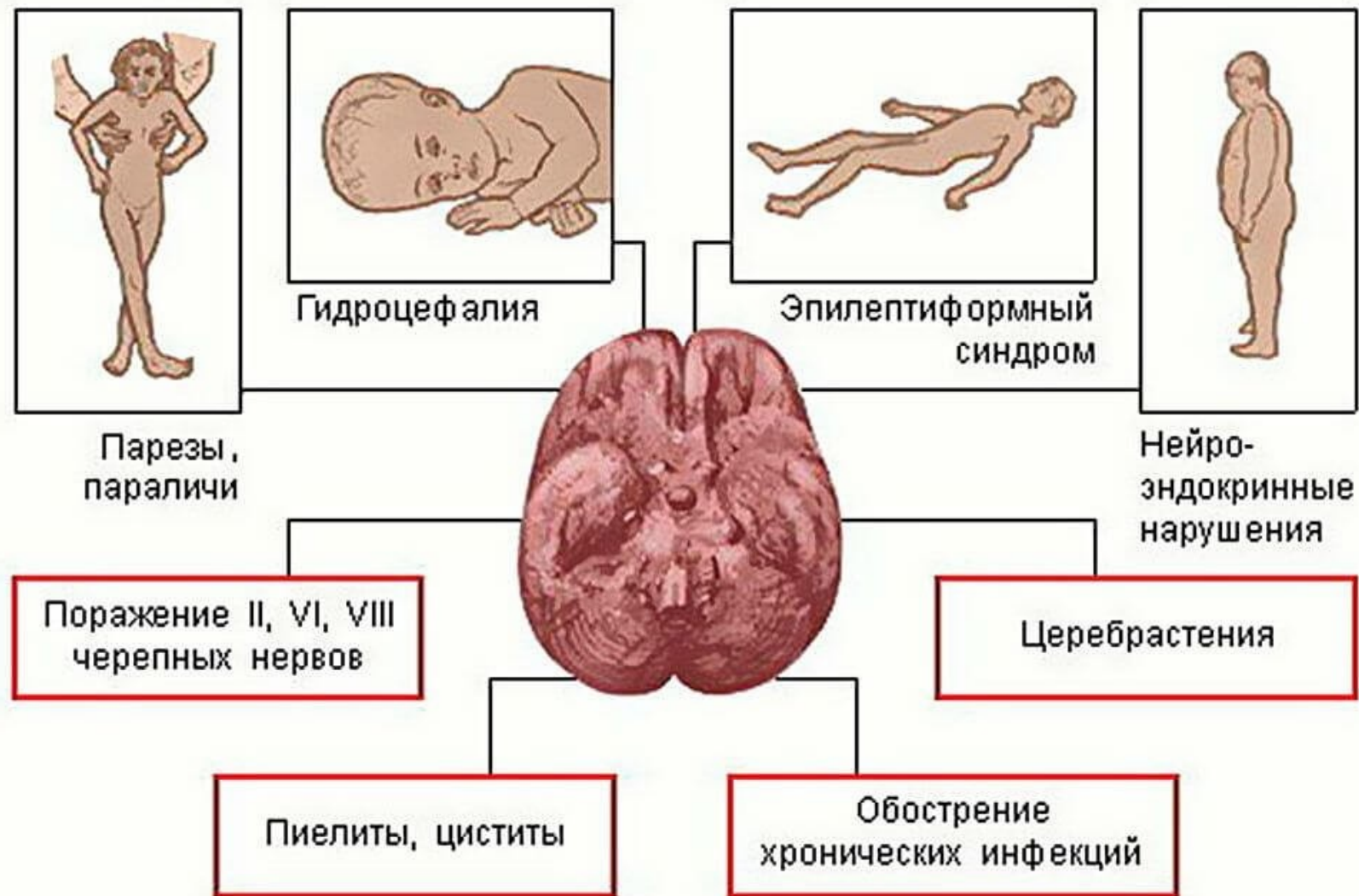




ОСОБЛИВОСТІ МЕНІНГЕАЛЬНОГО СИНДРОМУ В ДІТЕЙ

- Симптом Керніга і ригідність м'язів потилиці можуть бути слабкими,
- Прояви болю голови – неспокій, плач, монотонний крик, у тяжких випадках стогін
- Вип'ячування тім'ячка, ослаблення або відсутність його пульсації, «кавуновий» звук при постукуванні по черепу
- Симптом «підвішування» Лесажа
- Нерідкі початкові ознаки менінгеального синдрому – рідкі випорожнення і судомний синдром.

Осложнения менингококкового менингита



Фельдшер ФАПу оглядає дитину 10 років, що скаржиться на підвищення температури тіла, загальну слабкість, нудоту, блювання, сильний головний біль. Об'єктивно: на шкірі кінцівок та бокових частинах тулуба геморагічний висип зіркоподібної форми. Позитивні симптоми Кернінга та Брудзинського.

Про яке захворювання свідчить дана симптоматика?


- A* Менінгококова інфекція**
- B* Скарлатина**
- C* Кір**
- D* Вітряна віспа**
- E* Червона висипка**

МЕНІНГІЗМ

Менінгізм – стан, який характеризується наявністю клінічної та загальноомозкової менінгеальної симптоматики, але без запальних змін ліквору. При спинномозковій пункції рідина прозора і безколірна, витікає під підвищеним тиском до 300-400 мм вод. ст., часто струменем, однак вміст клітин, білка, хлоридів і глюкози не змінені.



МЕНІНГІЗМ

- Клінічні прояви менінгізму викликані не запаленням мозкових оболонок, а їх токсичним подразненням і підвищенням внутрічерепного тиску. Менінгізм може спостерігатися у хворих на грип та інші ГРЗ, менінгококовий назофарингіт, тяжкий тонзиліт, черевний тиф та інші хвороби
- 

МЕНІНГОКОКЦЕМІЯ

КЛІНІЧНІ ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ:

- гострий початок, раптово, з підвищення температури до 38-40°C;
- виражений інтоксикаційний синдром: загальна слабкість, головний біль, біль у м'язах, блідість шкіряних покривів;
- через декілька годин з'являється плямисто-папульозний, а потім геморагічний висип на шкірі, переважно на сідницях, стегнах, гомілках, тулубі. Згодом у центрі елементів висипу з'являється поверхневий і більш глибокий некроз;
- можуть спостерігатися крововиливи в склеру, слизову оболонку ротогорла, носові, шлункові кровотечі;
- при блискавичних формах – швидко наростають прояви інтоксикації







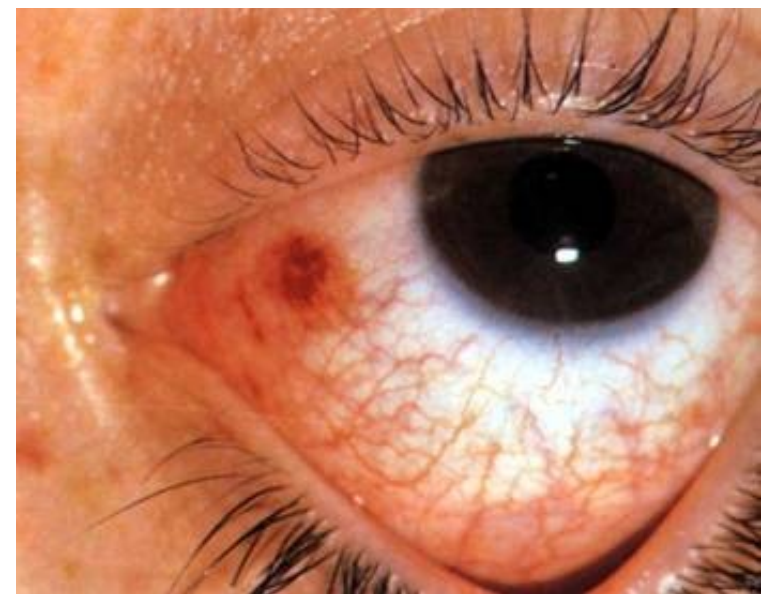
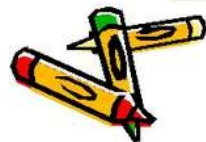


Некроз у центрі елементів вИСИПКИ





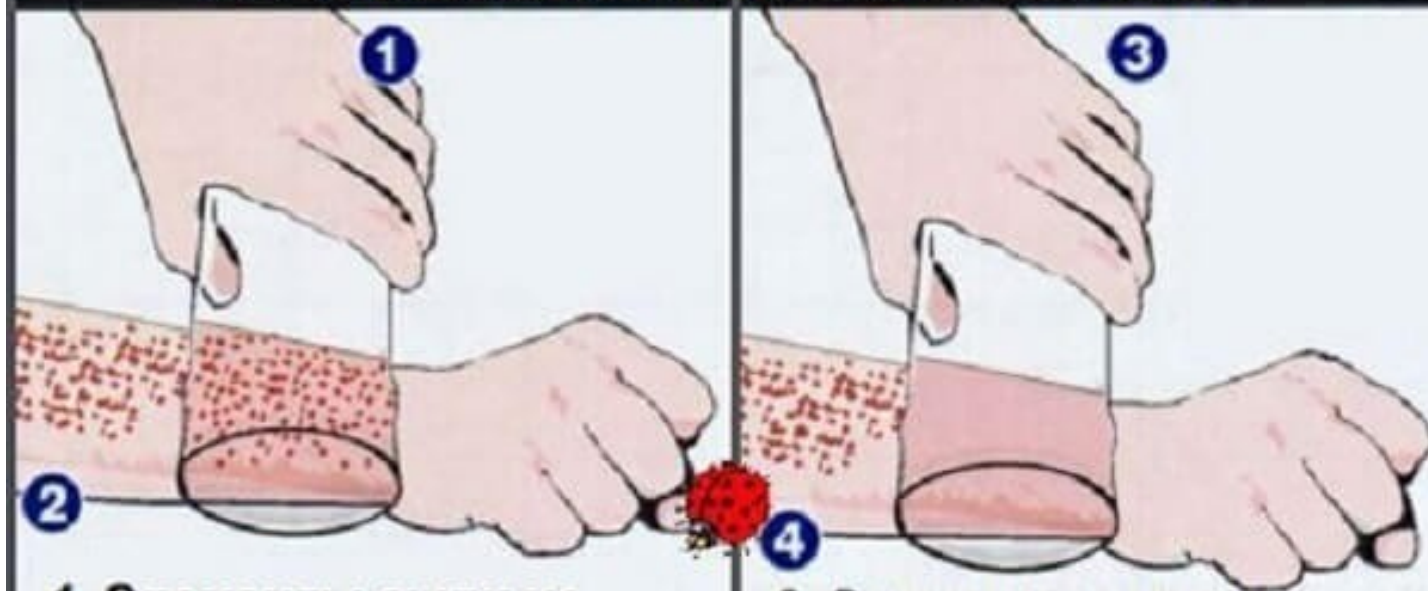
Менінгококова інфекція
(менінгококемія)



Некроз дистальных фаланг



ТЕСТ НА МЕНИНГОКОККОВУЮ СЫПЬ



1. Элементы сыпи не бледнеют под давлением, видны сквозь стакан.
2. Это менингококковая сыпь.

3. Элементы сыпи изменяют окраску при давлении (бледнеют, незаметны).
2. Сыпь не менингококковая.

Фельдшера ШМП було викликано до дитини 11 мес. Захворів 4 години тому, коли піднялась температура, дитина стала дуже неспокойна. При огляді була виявлена “зірчаста” гемorraгична висипка на стегнах.

Про яке захворювання можна думати?

- A* Менінгококцемию**
- B* Менінгококковий менингит**
- C* ГРЗ**
- D* Кір**
- E* Скарлатину**

Діагностика

на основі типової клінічної симптоматики хвороби

- вагоме значення має спинномозкова діагностична пункція: ліквор каламутний, вміст білка підвищений, різко підвищеним є цитоз (з 3—7 клітин на 1 мм³ до тисячі — десятків тисяч). Цитоз нейтрофільний. У нейтрофілах та за їхніми межами при бактеріоскопії осаду ліквору виявляють грамнегативні диплококи (менінгококи).
- завдяки бактеріологічному дослідженню можна зробити заключне етіологічне розшифрування хвороби: менінгокок можна виділити з крові, ліквору, елементів висипу, слизу носоглотки.
- для підтвердження діагнозу менінгокової інфекції використовують також серологічні реакції.
- певне діагностичне значення має загальний аналіз крові. Для менінгокової інфекції характерним є нейтрофільний лейкоцитоз або гіперлейкоцитоз, зсув уліво, підвищення ШОЕ.



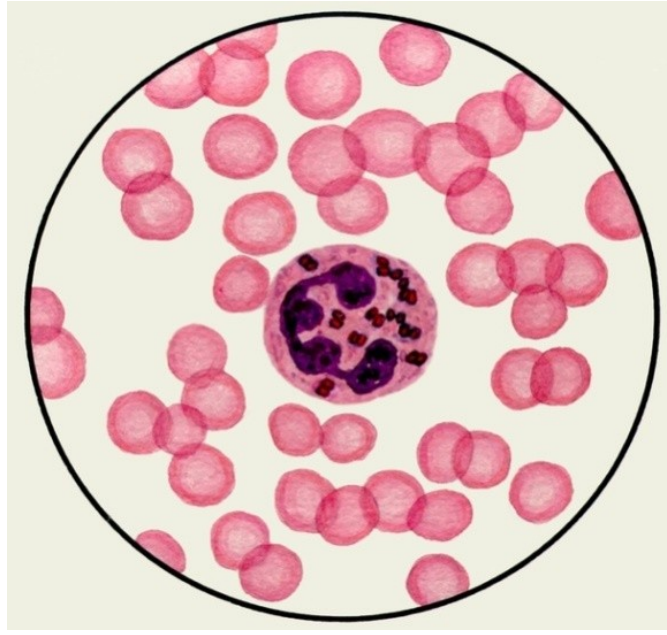
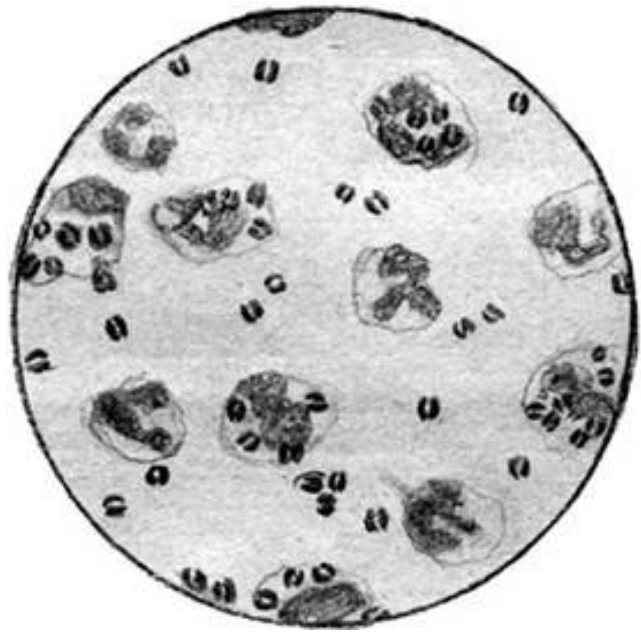
Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции

Материал для исследования

■ Клинический материал - ликвор, кровь, слизь из носоглотки. При спинномозговой пункции ликвор вытекает струей и обычно мутный.

Взятие мазка (nasopharynx)



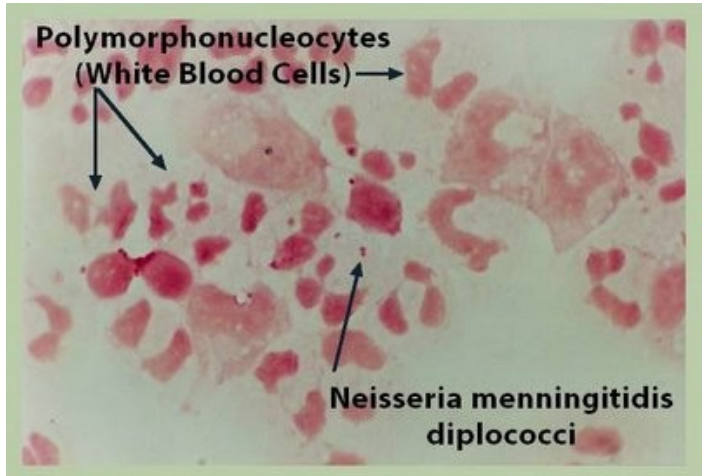
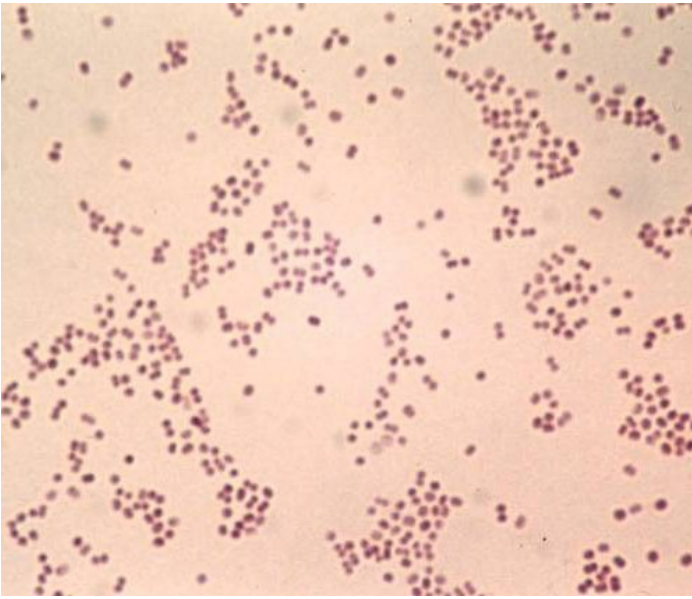


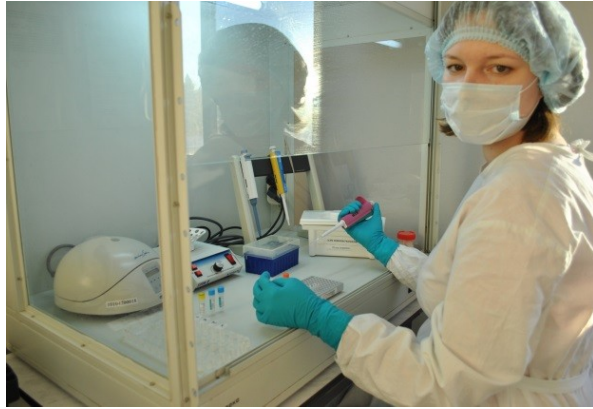
ДІАГНОСТИКА МКІ

1. Прямая бактеріоскопія мазків (збарвлених за Грамом або оброблених 1% водним розчином метиленового синього - виявлення внутрішньоклітинно і позаклітинно розташованих диплококів).

2. Бактеріологічний метод (посів крові, спинномозкової рідини, виділень з носоглотки на сироватковий агар)

- матеріал забирається до початку антибактеріальної терапії;
- матеріал доставляється у лабораторію не пізніше 2-3 годин;
- матеріал зберігається і транспортується за температури 37 ° С.





3. Серологічні реакції:

- реакція аглютинації, латекс-аглютинації, преципітації, імуноелектрофорезу;
- використовують не тільки для ідентифікації, але і для визначення серогрупи менінгококу;
- РЗК, РПГА використовують для виявлення антигел, частіше ретроспективна діагностика.

4. ПЛР – діагностика:

- особлива цінність при обстеженні хворих, у яких менінгокок не виявлений у крові та спинномозковій рідині;
- виявляють ДНК менінгококу.



Лікування

- повинно бути комплексним і відповідати варіанту клінічного перебігу та тяжкості хвороби
- при генералізованих формах (менінгококцемія, менінгіт) проводять інтенсивну антибактеріальну терапію у поєднанні з патогенетичними засобами
- при менінгококовому ринофарингіті потрібна санація локального вогнища запалення



ЛІКУВАННЯ:

Догоспітальний етап лікування:

Антибактерійна терапія - левоміцетин сукцинат натрію по 25 мг/кг (разова доза) в/в.

Глюкокортикоїди 1-3мг/кг по преднізолону.

Інфузійна терапія сольовими та колоїдними розчинами.

Антипіретики.

При судомах – діазепам.

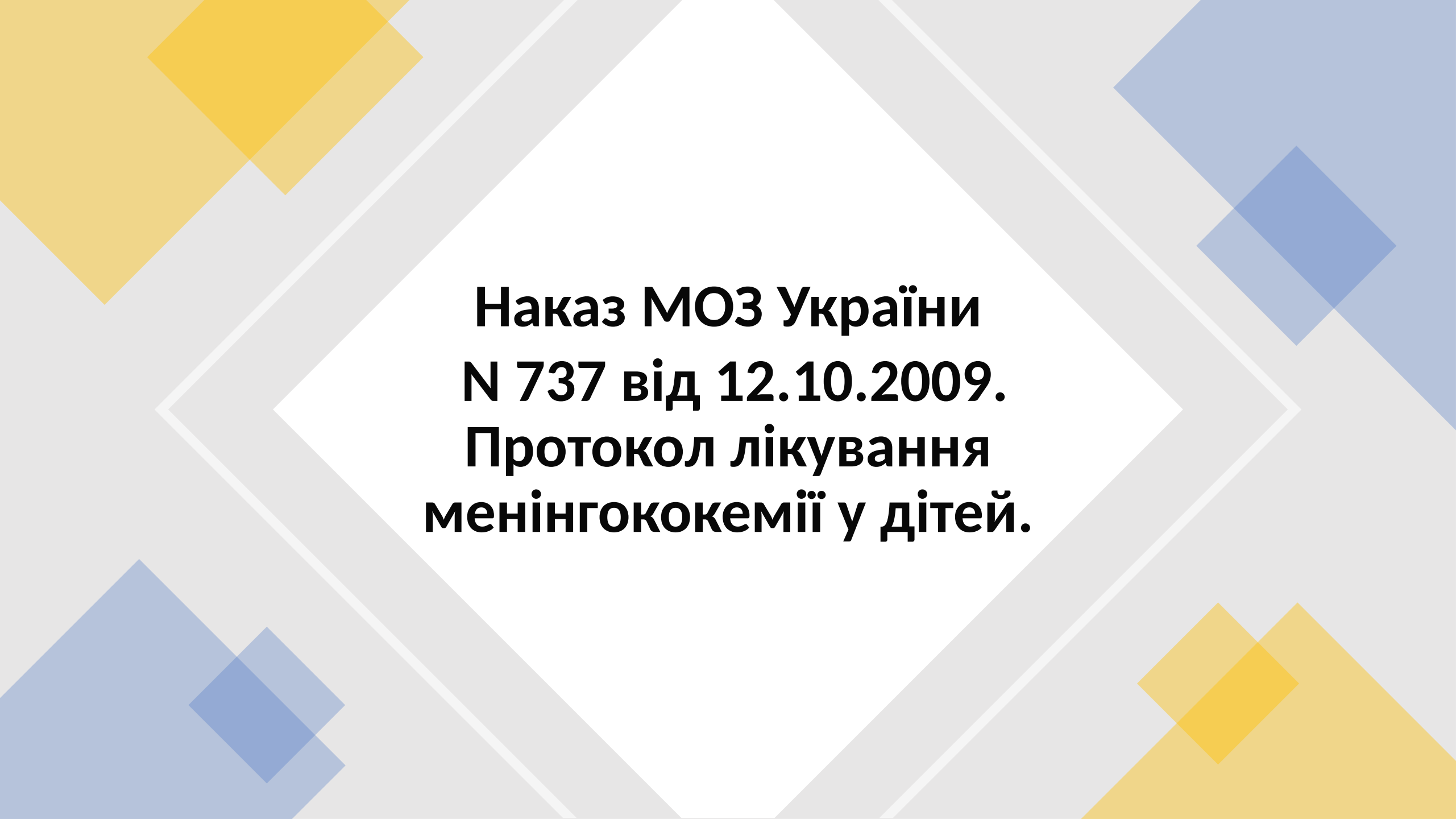
Стаціонарний етап лікування:

Антибактеріальна терапія: цефтриаксон 100мг/кг/добу, цефотаксим – 200мг/кг/добу. При наявності ІТШ - левоміцетин-сукцинат

Дезінтоксикаційна терапія при середньотяжких формах із застосуванням глюкозо-сольових розчинів.

Посиндромна терапія проводиться у

У періоді



**Наказ МОЗ України
N 737 від 12.10.2009.
Протокол лікування
менінгококемії у дітей.**

ЛІКУВАННЯ:

Догоспідальний етап лікування:

Забезпечення венозного доступу.

Антибактерійна терапія – левоміцетін сукцинат натрію по 25мг/кг (разова доза) в/в.

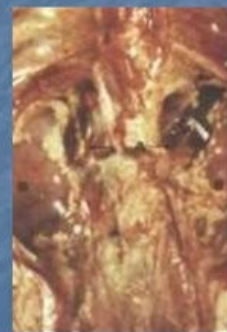
Глюкокортикоїди – преднізолон, гідрокортизон або дексазон по 2-3мг/кг по преднізолону – без ІТШ, 5 мг/кг - при ІТШ I ступеню, 10 мг/кг – при ІТШ II ступеню, 15-20 мг/кг – при ІТШ III ступеню.

Інфузійна терапія сольовими розчинами або реополіглюкіном для стабілізації ОЦК.

Інотропи (допамін) – для підтримки гемодинаміки.

УСКЛАДНЕННЯ

- У людей, які перенесли менінгококову інфекцію, можуть виникати такі тяжкі ускладнення, як глухота, епісиндром, затримка фізичного і розумового розвитку, а також призвести до ампутації кінцівок та літальності від ниркової недостатності.



УСКЛАДНЕННЯ МЕНІНГОКОКОВОЇ ІНФЕКЦІЇ

Ранні:

- Інфекційно-токсичний шок.
- набряк-набухання головного мозку.
- Гостра надниркова недостатність (синдром Уотерхауза-Фридериксена).
- Гостра ниркова недостатність (преренальна, ренальна).
- Панофтальміт.
- Кровотечі.

Пізні:

- Глухота, сліпота, епілепсія, зниження інтелекту і інші.

Інфекційно – ТОКСИЧНИЙ ШОК

температура тіла зростає до великих цифр,

у перші години захворювання з'являється поширена на все тіло висипка, яка місцями зливається й утворює ділянки крововиливів зі швидким розвитком некрозів і гангрені пальців рук та ніг,

провідним стає синдром Уотерхауса – Фрідеріхсена, який клінічно проявляється гострою недостатністю кори надниркових залоз через крововиливи в них.

Синдром Уотерхауса – Фрідеріхсена

гострий початок;

ціанотичні елементи на шкірі, які нагадують трупні плями;

постійне блювання;

падіння артеріального тиску;

ниткоподібний пульс;

короткочасна непритомність змінюється періодами збудження з судомами;

різко виражений менінгеальний синдром при незмінній спинномозковій рідині;

анурія;

у разі відсутності лікарської допомоги смерть настає через 6 – 48 годин.

Лікування

- Суворий ліжковий режим до стійкої нормалізації температури тіла, зникнення менінгеального синдрому та нормалізації показників крові та ліквору, у середньому протягом 10-14 днів;

Антибактеріальна терапія

цефтриаксон 100мг/кг/на добу

цефотаксим 200 мг/кг/на добу

меропенем 120 мг/кг/на добу

цефепім 100 мг/кг/ на добу

ванкоміцин 60 мг/кг/ на добу.

Догоспідальний етап лікування

Забезпечення венозного доступу.

Антибактеріальна терапія – левоміцетін сукцинат натрію по 25 мг/кг (разова доза) в/в.

Глюкокортикоїди – преднізолон, гідрокортизон або дексазон по 2-3мг/кг по преднізолону – без ІТШ, 5 мг/кг - при ІТШ I ступеню, 10 мг/кг – при ІТШ II ступеню, 15-20 мг/кг – при ІТШ III ступеню.

Інфузійна терапія сольовими розчинами або реополіглюкіном для стабілізації ОЦК.

Інотропи (допамін) – для підтримки гемодинаміки.

Госпітальний етап лікування

Антибактеріальна терапія: при наявності ІТШ препарат вибору - левоміцетин сукцинат в дозі 100мг/кг/добу, при виведенні хворого з ІТШ призначають цефалоспорини третьої генерації - цефатоксим 100-200мг/кг/добу, цефтриаксон 100мг/кг/добу.

При тяжкій формі додатково застосовують аміноглікозиди 3-го покоління - амікацин до 20мг/кг/добу, нетілміцин 1,5-2мг/кг кожні 8 годин.

Дезінтоксикаційна терапія при середньотяжких формах проводиться глюкозо-сольовими розчинами з обліком добової потреби в рідині і патологічних витрат.

Посиндромна терапія проводиться у відповідності з наявними синдромами, їхнє лікування проводиться згідно відповідних протоколів лікування

Профілактика

Неспецифічна (заходи у вогнище):

- **1.** Хворі на генералізовані форми менінгококової інфекції (менінгококцемія, менінгіт) повинні лікуватися в стаціонарі.. Виписують хворих із стаціонару після клінічного видужання та дворазового, з інтервалом у 2—3 дні, негативного результату бактеріологічного дослідження слизу з носоглотки на менінгокок..
 - 2.** У всіх контактних дітей та дорослих проводиться бактеріологічне обстеження на наявність менінгокока.
 - 3.** У вогнищі роблять заключну дезинфекцію.
 - 4.** У колективах, які відвідував хворий, встановлюється карантин на 10 днів.
 - 5.** За вогнищем встановлюють медичне спостереження протягом 10 днів: щоденний огляд, дворазова термометрія. Виявлених носіїв менінгокока та хворих на менінгококовий ринофарингіт лікують левоміцетином протягом 4 днів.

Менінгококова інфекція

До захворювань, що виникають через менінгококи, належать менінгіт, менінгоенцефаліт тощо. Наразі існує 13 підвидів (серогруп) менінгококів, шість із яких (А, В, С, W-135, X і Y) найчастіше спричиняють як окремі гострі випадки захворювання, так й епідемії

Захиститися в Україні можна від чотирьох серотипів (А, С, Y та W-135). Для цього існують дві вакцини:

- одна з яких дозволена до використання від 6 тижнів життя
- інша – від 9 місяців до 55 років

Схеми вакцинавання різняться залежно від віку, коли ви починаєте курс щеплень

Німенрікс

- Вакцина Німенрікс показана для проведення імунізації дітей, починаючи з 6 тижнів життя, а також дорослих.
- Якщо перше щеплення вакциною Німенрікс дитина отримує у віці 6 тижнів – 6 місяців, то їй необхідна друга доза з інтервалом в 2 місяці. Якщо вакцинація розпочата в 6-12 місяців також, то друга доза вводиться на другому році життя (не раніше, ніж через 2 місяці після першої). Дітям старше 1 року і дорослим рекомендоване одноразове введення вакцини Німенрікс.



Менактра

- Вакцина Менактра застосовується для вакцинації дітей, починаючи з 9-ти місячного віку і дорослих.
- Вакцинація Менактрою проводиться **дворазово** дітям з 9 місяців до 2 років, з інтервалом не менш 3-х місяців.
- Дітям старше 2-х років і дорослим – одноразово.
- Вакцину Менактра можна вводити в один день з іншими вакцинами. Препарати вводяться в різні ділянки тіла.



Якими бувають і як працюють вакцини

- <https://www.youtube.com/watch?v=4fQkCyvyUig>





Дякую за
увагу!